

THE OSWEGO TOOL COMPANY

ESTABLISHED 1887. INCORPORATED 1893.

OSWEGO, NEW YORK, U.S.A.

Manufacturers of Tools

FOREIGN REPRESENTATIVE,
Theo. Butler, LONDON.

Cable Address

"OSTCO" Oswego, N. Y.

Iron Age Code on page 8

Products

PIPE (STILLSON) WRENCHES
ADJUSTABLE "S" WRENCHES
SCREW PUNCHES
PIPE VISES
TUBE EXPANDERS
PIPE CUTTERS
BENCH VISES

Pipe (Stillson) Wrenches

"Oswego" Stillson wrenches are all drop forged from high grade tool steel and the different parts are duplicates of, and interchangeable with parts of the original Stillson wrench.

Steel handle wrenches are made in all sizes.

Wood handle wrenches are made in sizes of from 6 to 14 in. (152 to 356 mm.) inclusive.

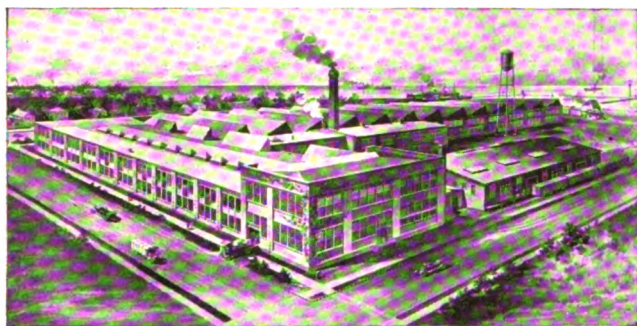


FIG. 1. PLANT OF THE OSWEGO TOOL COMPANY



FIG. 2. 6 to 14 in. (152 to 356 mm.) WRENCH, WOOD HANDLE



FIG. 3. 6 to 48 in. (152 to 1219 mm.) WRENCH, STEEL HANDLE



FIG. 4. JAW



FIG. 6. FRAME



FIG. 5. HANDLE



FIG. 7. NUT

TABLE I. SPECIFICATIONS

No.	A141	A142	A143	A144	A145	A146	A147	A148
(1) Length, open, in. (mm.)	6 (152)	8 (203)	10 (254)	14 (356)	18 (457)	24 (610)	36 (914)	48 (1219)
(2) Grips, in. (mm.)	1 1/8 to 1 1/2 (31 to 38)	1 3/8 to 1 7/8 (34 to 47)	1 1/2 to 2 (38 to 51)	1 3/4 to 2 1/2 (44 to 64)	2 to 2 3/4 (51 to 68)	2 1/4 to 3 (61 to 76)	3 1/2 to 4 (89 to 102)	4 1/2 to 5 (114 to 127)
(3) Weight, 6 in. a box, lb. (kg.)	2 1/4 (1.08)	4 (1.8)	9 5/8 (4.3)	17 1/2 (7.9)	28 (12.7)	50 (22.7)	98 (44.4)	164 (74.4)
(4) Code word, wood handle,	WCE	WON	WORK	WORN	—	—	—	—
(6) Code word, steel handle,	WAD	WAFT	WAG	WAX	WED	WHIP	WIT	WIND

Adjustable "S" Nut Wrench

A feature of this wrench is the design of the thumb-screw which has a journal bearing turned on each end to fit corresponding pockets in the handle.

We claim for this construction: fewer parts, greater strength and simplicity and longer life.

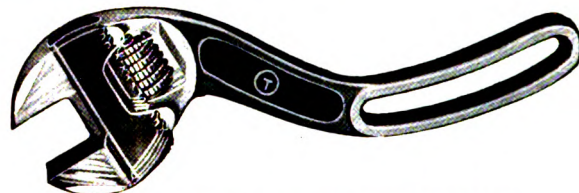


FIG. 8. ADJUSTABLE "S" NUT WRENCH

TABLE II. SPECIFICATIONS

No.	Sizes		Jaws open to		Weight of jaws, each		Weight of wrenches, dozens		Code word
	in.	mm.	in.	mm.	oz.	g.	lb.	kg.	
A151	6	152	3/4	19	2	57	4	1.8	ABACK
A152	8	203	1	25	4	113	11	5	ABEAM
A153	10	254	1 3/8	35	7	198	23	10.4	ACUTE
A154	12	305	1 7/8	41	12	340	37	16.4	ADMIT
A155	14	356	2	51	19	539	55	24.8	ADORE

Steel Screw Punch

The body of this punch is a high grade electric steel casting, having a tensile strength of 80 000 lb. (36 300 kg.). The parts are carefully machined and fitted. The tool is fully guaranteed to do work up to its capacity.

One punch and die is furnished with each screw punch.

In ordering punches, specify rivet sizes for which dies are wanted. Punches are 1/32 in. (0.8 mm.) larger than rivet sizes up to 1/2 in. (12.7 mm.); above that, they are 1/16 in. (1.6 mm.) larger.



FIG. 9. SCREW PUNCH

Saunders One Wheel and Roller Pipe Cutter

Pipe cutters of this style are suitable only for work where the cutter can be revolved entirely around the pipe. It cuts the pipe without leaving a burr on the outside and, for this reason, is preferred for open work.

This cutter has ample material in all sections and is strong and rigid. Every cutter is tested before leaving the factory and is guaranteed throughout.



FIG. 10. SAUNDERS ONE-WHEEL PIPE CUTTER

TABLE III. SPECIFICATIONS

Cutter No.	Cuts pipe		Weight each		Code word
	in.	mm.	lb.	kg.	
A1S	1/8 to 1	3 to 25	2 1/4	1.1	ULTRA
A2S	1 to 2	25 to 51	6	2.7	UMBER
A3S	2 to 3	51 to 76	12	5.4	UNCLE
A4S	2 1/2 to 4	64 to 102	14	6.4	UNION
A5S	4 to 6	102 to 152	22	10	USURP

Improved Barnes Pipe Cutter

This cutter is especially adapted to use where it is impossible to revolve the cutter around the work. The wheels and pins are made from the best grade of crucible steel, accurately machined and tempered in oil to give additional toughness. The sliding block is of solid construction and will not spread. Each cutter is tested for tracking and is guaranteed throughout.

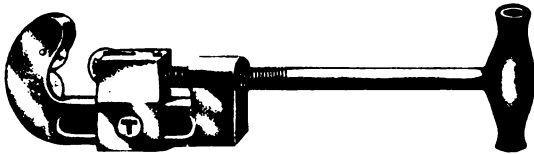
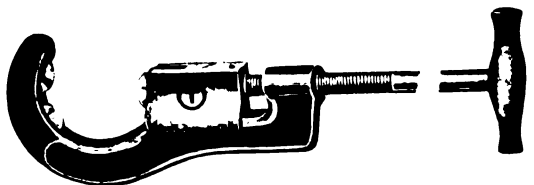


FIG. 11. CUTTER NUMBERS A1B AND A2B

FIG. 12. CUTTER NUMBERS A3B TO A7B
TABLE IV. SPECIFICATIONS

Cutter No.	Cuts pipe		Weight		Code word	Cutter No.	Cuts pipe		Weight		Code word
	in.	mm.	lb.	kg.			in.	mm.	lb.	kg.	
A1B	1/2 to 1	3 to 25	3	.3	BABE	A5B	4 to 6	102 to 152	22	10.0	BALE
A2B	1/2 to 1 1/2	3 to 51	5	2.3	BACK	A6B	6 to 8	152 to 203	27	12.2	BAN
A3B	1 1/2 to 2	38 to 76	8 1/2	3.9	BACON	A6 1/2 B	8 to 10	203 to 254	35	15.9	BASE
A4B	2 1/2 to 4	64 to 102	13 1/2	6.1	BADGE	A7B	9 to 12	229 to 305	51	23.1	BAY

Nut and body is in one piece in sizes A3B to A7B, inclusive.

"Jarecki" Pipe Vise

As shown in the cut below, the beam which holds the upper jaw is hinged, a feature which allows the pipe to be placed in the vise at any point. Another advantage of the side opening is that it may be used for holding pipe while fittings are screwed on one or both ends.

TABLE V.

Vise No.	Holds pipe		Weight each		Code word
	in.	mm.	lb.	kg.	
A1J	1/2 to 2	3 to 51	22 1/4	10.2	JAG
A2J	1/2 to 4	3 to 102	36	16.3	JADE
A3J	1 1/2 to 6	38 to 152	67	30.4	JAM
A4J	6 to 12	152 to 305	168	76.2	JAR

Jaw Bench Vise

This vise is designed and built for the most severe and exacting work, such as is required of a vise of this class in machine shops, mills and large manufacturing plants. The jaws are 5 in. (127 mm.) wide and the weight is 79 lb. (35.8 kg.). Code word: WALL.

FIG. 15. SECTIONAL SPRING TUBE EXPANDER
TABLE VI.

No.	Diam.		Approx. wt. boxed		Code word	No.	Diam.		Weight each		Code word
	in.	mm.	lb.	kg.			in.	mm.	lb.	kg.	
A101	1	25	1 1/4	0.5	PROFILE	A110	2 3/4	60	4 3/4	2.15	PROSE
A102	1 1/4	32	1 1/2	0.7	PROFIT	A111	2 1/2	64	5	2.26	PROSPER
A103	1 1/2	38	1 3/4	0.8	PROMPT	A112	2 3/4	70	6 3/4	3.06	PROSPER
A104	1 3/4	41	2 1/4	1.03	PRONE	A113	3	76	7 3/4	3.51	PROSY
A105	1 3/4	44	2 1/2	1.17	PRONG	A114	3 1/4	83	10	4.53	PROTECT
A106	1 3/4	48	2 3/4	1.33	PROOF	A115	3 1/2	90	10 1/4	4.65	PROTEST
A107	2	51	3	1.36	PROP	A116	3 3/4	95	13	5.90	PROUD
A108	2 1/4	64	3 1/4	1.58	PROPER	A117	4	102	13 3/4	6.23	PROVE
A109	2 1/4	67	4 1/4	1.93	PROPOSE						

FIG. 14. JAW BENCH VISE

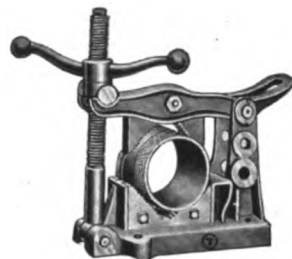
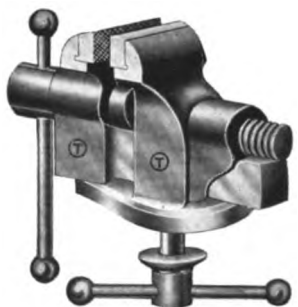


FIG. 13. "JARECKI" PIPE VISE

**Combination Jaw and Pipe Vise**

This vise works equally well as a jaw vise or for holding pipe. It has all the qualities of design, strength and material of the best vises on the market.

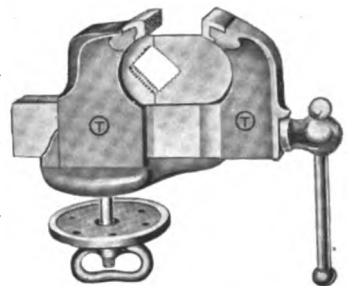


FIG. 16. COMBINATION VISE

TABLE VII.

Vise No.	Holds pipe		Width jaws		Approx. weight		Jaws open		Jaws, depth opening		Code word
	in.	mm.	in.	mm.	lb.	kg.	in.	mm.	in.	mm.	
A1	1/2 to 2	3 to 51	3 1/2	94	47	21	4 3/4	121	3 5/8	92	SMILE
A2	1/2 to 3	6 to 76	3 7/8	98	70	32	6 1/2	165	4 3/4	121	SMITE
A3	1/2 to 4	6 to 102	4 1/4	117	100	45	8	203	5 3/4	146	SMITH

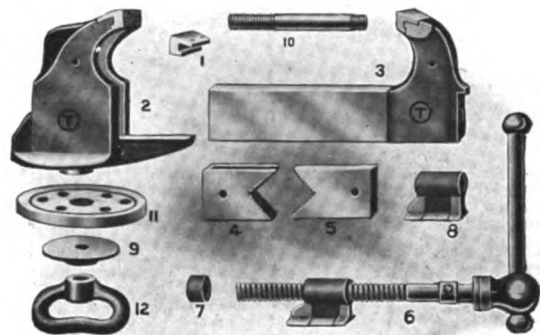


FIG. 17. PARTS OF THE COMBINATION VISE

Roller Tube Expander

This expander has a solid body, thus avoiding constant breaking of cap screws. It is made with great care from the best material. One expander will work with any thickness of tube. We carry a large stock and can ship promptly. This expander is furnished with a round head mandrel for hand use.

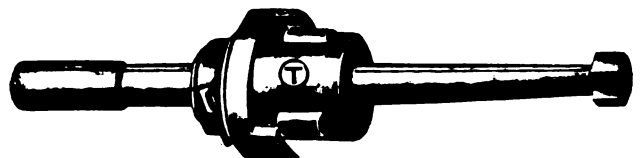


FIG. 18. ROLLER TUBE EXPANDER

TABLE VIII.

No.	Size of expander		Minimum size hole expander will enter		Maximum size hole expander will roll		Length rolls		Diameter rolls	
	in.	mm.	in.	mm.	in.	mm.	in.	mm.	in.	mm.
A120	1	25	2 1/2	20	1 1/2	24	3/4	19	3/8	7
A121	1 1/4	32	1 1/2	26	1 1/2	31	19	19	1/2	9
A122	1 1/2	38	1 3/4	32	1 1/2	38	19	19	5/8	11
A123	1 3/4	44	1 3/4	38	1 3/4	44	22	22	3/4	13
A124	1 3/4	48	1 3/4	44	1 3/4	48	22	22	7/8	14
A125	2	51	2	51	2	51	27	27	1	16
A126	2 1/4	57	2 1/4	57	2 1/4	57	27	27	1 1/8	17
A127	2 1/2	64	2 1/2	64	2 1/2	64	27	27	1 1/4	19
A128	2 3/4	70	2 3/4	63	2 3/4	70	27	27	1 1/2	22
A129	3	76	2 1/2	68	3	76	29	29	1 3/4	24
A130	3 1/4	83	2 3/4	73	3 1/4	83	32	32	1 7/8	25
A131	3 1/2	90	3 1/2	79	3 1/2	90	32	32	2	26
A132	3 3/4	95	3 3/4	86	3 3/4	95	32	32	2 1/8	30
A133	4	102	3 5/8	92	4	102	32	32	2 1/4	32
A134	4 1/4	108	3 7/8	98	4 1/4	108	32	32	2 3/8	33
A135	4 1/2	114	4 1/4	105	4 1/2	114	32	32	2 1/2	35
A136	5	127	4 1/2	114	5	127	35	35	2 3/4	40
A137	6	152	5 1/2	140	6	152	39	39	3	48

Packing

All goods when shipped are coated with grease and wrapped in waterproof paper for protection against rust.

THE OSWEGO TOOL COMPANY
OSWEGO, NEW YORK, E. U. A.
CONSTRUCTORES DE HERRAMIENTAS

Dirección Cablegráfica: "OSTCO", Oswego, N. Y.
Clave del Iron Age, en la Página 10

Representantes en el Extranjero: Theo Butler, Londres

PRODUCTOS:—Llaves (Stillson) Pico de Loro; Llaves "S" Ajustables; Punzonadores de Tornillo; Tornillos para Sujetar Tubos; Abocardador de Tubos; Cortatubos; Tornillos de banco.

LLAVES (STILLSON) PICO DE LORO.—Las llaves (Stillson) "Oswego", son forjadas en martinets de calda libre, de acero de herramientas de calidad superior y sus piezas son permutables.

Las llaves con mango de acero se hacen de todos tamaños. Las llaves con mango de madera se hacen en tamaños de 152 a 356 mm. (6 a 14 pulgs.) inclusive.

Fig. 1. Talleres de la Oswego Tool Co.

Fig. 2. Llave (Stillson) pico de loro con mango de madera de 152 a 356 mm. (6 a 14 pulgs.).

Las fig. 4, 5, 6 y 7 muestran la mordaza, el mango, el marco de la tuerca y la tuerca.

TABLA I. ESPECIFICACIONES:—(1) Longitud abierta en mm. y pulgs. (2) Abertura de la mordaza. (3) Peso de seis en una caja. (4) En kilogramos. (5) Clave para mangos de madera. (6) Clave para mangos de acero.

LLAVE "S" AJUSTABLE PARA TUERCAS:—Una de las características de esta llave consiste en la construcción de la tuerca moleteada que tiene un cojinete de gorrón torneado en cada extremo para ajustar en las cavidades correspondientes del mango. Esta herramienta tiene pocas piezas, es muy fuerte, muy sencilla y de larga duración.

Fig. 8. Llaves "S" Ajustables para Tuercas.

TABLA II. ESPECIFICACIONES.—La primera columna indica el número de la llave; la segunda los tamaños en pulgadas y milímetros; la tercera, la abertura de la mordaza; la cuarta, el peso de cada una.

PUNZONADOR DE ACERO DE TORNILLO:—El cuerpo de este punzonador es de acero fundido de calidad superior obtenido por el procedimiento eléctrico, con una resistencia a la tracción de 5600 kg. c. (80,000 lbs. pulg.). Las piezas se resbaban y acaban a máquina y se ajustan con exactitud. Esta herramienta se garantiza de ejecutar satisfactoriamente el trabajo máximo, para el cual está calculada.

Suministramos con cada punzonadora un punzon y un dado.

Al pedir punzonadoras, especifíquese el tamaño del roblón o remache para el cual se desea la matriz. Los punzones son 0.8 mm. (1/32 pulg.) mayores que los roblones, en tamaños hasta 12.7 mm. (1/2 pulg.); en tamaños mayores de 12.7 mm. (1/2 pulg.) son 1.6 mm. (1/16 pulg.) de diámetro mayor que los roblones.

Fig. 9. Punzonadora de Tornillo.

CORTATUBOS "SAUNDER" DE UNA CUCHILLA Y RODILLO:—Los cortatubos de este estilo son adaptables para trabajos donde la herramienta puede girarse completamente alrededor del tubo. Esta herramienta corta el tubo sin dejarle rebabas en el exterior, y por esta razón es preferible para trabajos al descubierto. Su construcción es sólida, con bastante material en todas sus piezas, fuerte y rígida. Todos los cortatubos se ensayan antes de salir del taller.

Fig. 10. Cortatubos "Saunder" de una Cuchilla.

TABLA III. ESPECIFICACIONES:—La primera columna indica el número del cortatubo; la segunda, el diámetro del tubo que corta; la tercera, peso de cada una y la cuarta, la clave.

CORTATUBOS "BARNES" MEJORADO:—Este cortatubo se adapta especialmente para usarse donde es materialmente imposible girar la herramienta alrededor del trabajo. Las

cuchillas y pasadores se fabrican del mejor acero al crisol, acabadas a máquina y templadas al aceite para darles mayor tenacidad. El bloque de corredera es de construcción sólida no se ensancha. Todos los cortatubos se ensayan en cuanto a su alineación.

Fig. 11. Cortatubos Números A 1 B y A 2 B.

Fig. 12. Cortatubos Números, de A 3 B a A 7 B.

TABLA IV. ESPECIFICACIONES:—La primera columna indica el número del cortatubo; la segunda, el diámetro del tubo que corta, en mm. y pulgs.; la tercera, el peso en lbs. y kgs. y la cuarta, la clave. El resto de las columnas de la tabla son idénticas a las columnas descritas.

En los tamaños 3 B a 7 B inclusive, la tuerca y cuerpo esta en una sola pieza.

TORNILLOS "JARECKI" PARA SUJETAR TUBOS:—Como se muestra en el grabado, la pieza que sostiene la mordaza superior tiene un gozne el cual permite colocar el tubo en cualquier punto del tornillo. Otra ventaja de la abertura lateral consiste en que puede usarse para sujetar tubos mientras se les atornillan las uniones en uno o en ambos extremos.

Fig. 13. Tornillos "Jarecki" para Sujetar Tubos.

TABLA V. ESPECIFICACIONES:—La primera columna indica el número del tornillo para sujetar tubos; la segunda, el diámetro de los tubos que sujeta; la tercera, el peso de cada uno y la cuarta, la clave.

TORNILLO DE BANCO DE MORDAZA.—Este tornillo se ha proyectado y construido para trabajos recios y exactos que se requieren en los talleres de mecánica, fábricas y grandes talleres de manufactura. Las mordazas son de 127 mm. (5 pulgs.) de ancho y el tornillo completo pesa 35.8 kg. (79 lbs.) Clave, WALL.

Fig. 14. Tornillo de Trabajo de Mordazas.

Fig. 15. Abocardador de Tubos Seccionado y de Muellas.

TABLA VI. ESPECIFICACIONES PARA LOS ABOCARDADORES. La primera columna indica el número; la segunda, el diámetro en mm. y pulgs.; la tercera, el peso aproximado en cajas; la cuarta, la clave.

El resto de las columnas son idénticas respectivamente a las anteriores.

COMBINACION DE TORNILLO DE MORDAZAS Y PARA

SUJETAR TUBOS:—Este tornillo trabaja espléndidamente como un tornillo de mordazas o también para sujetar tubos. Contiene todas las buenas cualidades de construcción, resistencia y material de los mejores tornillos del mercado.

Figura 16. Tornillo de Combinación.

TABLA VII.—La primera columna indica el número del tornillo; la segunda, el diámetro del tubo que sujeta en mm. y pulgs.; la tercera, el ancho de las mordazas; la cuarta, el peso aproximado; la quinta, abertura de las mordazas; la sexta, profundidades de las mordazas y la séptima, la clave.

Fig. 17. Piezas del Tornillo de Combinación.

ABOARDADOR DE RODILLO PARA TUBOS.—Esta herramienta es de cuerpo macizo, evitándose así romper los tornillos centrales, y se construye del mejor material y con gran exactitud. Este abocardador funciona en tubos de cualquier espesor. Mantenemos en almacén un gran surtido y podemos remitir los pedidos prontamente. Suministramos el abocardador con un mandril redondo para usarse a mano.

Fig. 18. Abocardador de rodillos para tubos.

TABLA VIII.—La primera columna indica el número de herramienta; la segunda, el tamaño; la tercera, el agujero mayor en que puede entrar el abocardador; la cuarta, tamaño mayor que el abocardador dilata; la quinta, longitud de los rodillos; y la sexta, diámetro de los rodillos.

EMBALAJE.—Todos los artículos cuando se embalan se les da una mano de grasa y se envuelven en papel impermeable como protección contra la corrosión.

THE OSWEGO TOOL COMPANY

Maison fondée en 1887 Société Anonyme en 1893
OSWEGO, N. Y., ETATS-UNIS

FABRICANTS D'OUTILS

Adresse télégraphique: "OSTCO", Oswego, N. Y.
Code de l'Iron Age à la page 14
Représentant à l'Etranger:
Theo. Butler, Londres

PRODUITS FABRIQUES—

Serre-Tubes "Stillson", Clefs en "S" à Molette, Poinçonneuses à Vis, Etaux pour Tubes, Dudgeons, Coupe-Tubes, Etaux d'Etabli.

SERRE-TUBES "STILLSON"—

Les clefs Stillson "Oswego" sont forgées dans de l'acier à outil de toute première qualité et sont des reproductions exactes et interchangeables dans toutes leurs parties de la clef étalon "Stillson".

Les clefs à poignée en acier se font en toutes dimensions.

Les clefs à poignée en bois se font en longueurs variant de 152 à 356 mm. inclus.

Fig. 1. Usine de la "Oswego Tool Company".

Fig. 2. Clef à Poignée en Bois de 152 à 356 mm. de Longueur.

Fig. 3. Clef à Poignée en Acier de 152 à 1219 mm. de Longueur.

Fig. 4. Mâchoire.

Fig. 5. Poignée.

Fig. 6. Cadre.

Fig. 7. Ecou.

TABLE I. SPECIFICATIONS.—

(1) Longueur ouverte, pouces, mm. (2) Peut serrer, pouces, mm. (3) Poids, 6 dans une boîte, livres anglaises, (4) Poids, 6 dans une boîte, kgs. (5) Mot de code—poignée en bois. (6) Mot de code—poignée en acier.

CLEF EN "S" A MOLETTE POUR EROUS.—

Un des points intéressants de cette clef consiste dans la molette qui possède un axe usiné à chaque extrémité, tournant dans les logements correspondants de la poignée.

Cette clef présente un certain nombre d'avantages sur les articles similaires, un nombre inférieur de parties, une résistance plus forte, une grande simplicité, une plus longue durée, etc.

Fig. 8. Clef en "S" à Molette pour Erous.

TABLE II. SPECIFICATIONS.—

Lire de gauche à droite: Numéros, Dimensions, pouces, mm. Ouverture de la clef, pouces, mm. Poids par unité, onces, grammes. Poids par douzaines, livres anglaises, kgs. Mot de code.

POINÇONNEUSES A VIS EN ACIER.—

Le corps de cette poinçonneuse est en acier coulé au four électrique de toute première qualité, ayant une résistance à la traction de 36.300 kilos; toutes les parties composant cet outil sont usinées et assemblées avec le plus grand soin. Cette poinçonneuse est vendue avec la garantie formelle qu'elle exécutera le travail spécifié pour lequel elle est construite.

Avec chaque poinçonneuse nous fournissons un poinçon et une matrice.

Dans les commandes de poinçons il faut bien spécifier les dimensions des rivets pour lesquelles les matrices sont demandées. Les poinçons ont un diamètre supérieur de 0,8 mm. à celui des rivets correspondants jusqu'aux rivets de 12,7 mm. et supérieur de 1,6 mm. pour les rivets plus gros.

COUPE-TUBES "SAUNDERS"—

Les coupe-tubes de ce genre conviennent seulement lorsque le travail à exécuter permet de faire tourner complètement le coupe-tube autour du tube; ils donnent une coupe parfaite sans bavure ni bourrelet extérieur et sont très appréciés pour le montage d'installations.

Toutes les parties qui les composent sont d'amples proportions, résistantes et rigides. Chaque coupe-tube est essayé avant de quitter l'usine et est complètement garanti.

Fig. 10. Coupe-Tube "Saunders".

TABLE III. SPECIFICATIONS.—

Lire de gauche à droite: Coupe-tube No. Pour tubes de, pouces, mm. Poids par unité, livres anglaises, kgs. Mot de code.

COUPE-TUBE PERFECTIONNE "BARNES"—

Ce coupe-tube est employé quand il n'est pas possible de faire tourner le coupe-tube tout autour du tube à couper. Les roulettes et leurs axes sont en acier fondu au creuset de toute première qualité, usinés avec précision et trempés à l'huile pour leur donner plus de résistance; le bloc coulissant est d'une seule pièce et ne peut jouer; le tranchant des roulettes est essayé et garanti.

Fig. 11. Coupe-Tubes Nos. A1B et A2B.

Fig. 12. Coupe-Tubes Nos. A3B et A7B.

TABLE IV. SPECIFICATIONS.—

Lire de gauche à droite: Coupe-tube No. Pour tube de, pouces, mm. Poids par unité, livres anglaises, kgs. Mot de code. Coupe-tube No. Pour tube de, Poids, livres anglaises, kgs. Mot de code.

L'écrou et le corps du coupe-tube sont d'une seule pièce dans les modèles 3B à 7B inclus.

ETAU POUR TUBES "JARECKI"—

Comme le montre la figure du texte anglais, la traverse qui porte le mors supérieur est articulée; cette disposition permet de placer le tube dans l'étau à n'importe quel endroit.

Un autre avantage de cet étau ouvert sur le côté est de pouvoir serrer un tube de façon à permettre de visser des raccords à une ou aux deux extrémités.

Fig. 13. Etau pour Tube "Jarecki".

TABLE V.—

Lire de gauche à droite: Etau No. Pour serrer des tubes de, pouces, mm. Poids par unité, livres anglaises, kgs. Mot de code.

ETAU D'ETABLI A MORS.—

Cet étau est construit en vue d'exécuter les travaux les plus pénibles et les plus précis, tels que ceux exécutés dans les ateliers et les usines. Les mors ont 127 mm. de largeur; le poids de l'étau est de 35,8 kgs. Mot de code: Wall.

Fig. 14. Etau à Mors.

Fig. 15. Mandrin Extensible pour Tubes.

TABLE VI.—

Lire de gauche à droite: No. Diamètre, pouces, mm. Poids approximatif emballé, livres anglaises, kgs. Mot de code. No. Diamètre. Poids par pièce. Mot de code.

Des amortisseurs en caoutchouc peuvent être fournis sur demande.

ETAU A MORS ET A TUBE COMBINE.—

Cet étau peut être employé avec autant de facilité comme étau à mors que comme étau à serrer les tubes; il possède toutes les qualités de construction et de résistance des meilleurs étaux et les matériaux employés pour sa fabrication sont les plus parfaits qu'on puisse trouver sur le marché.

Fig. 16. Etau combiné.

TABLE VII.—

Etau No. Pour serrer des tubes de, pouces, mm. Largeur des mors, pouces, mm. Poids approximatif, livres anglaises, kgs. Ouverture des mors, pouces, mm. Profondeur de l'ouverture de l'étau, pouces, mm. Mot de code.

Fig. 17. Pièces Détachées de l'Etau Combiné.

DUDGEON A ROULEAUX.—

Ce dudgeon est formé d'un corps d'une seule pièce, ce qui évite la rupture constante des vis à tête; il est construit avec le plus grand soin et en matériaux de premier choix. Le même dudgeon peut être employé avec n'importe quelle épaisseur de tube.

Nous avons toujours en magasin une grande quantité de ces appareils et pouvons les livrer rapidement; ils sont fournis avec une tête de mandrin ronde pour le travail à la main.

Fig. 18. Dudgeon à Rouleaux.

TABLE VIII.—

Lire de gauche à droite: Dimensions du dudgeon, pouces, mm. Diamètre minimum du tube admettant le dudgeon, pouces, mm. Diamètre maximum produit par le dudgeon, pouces, mm. Longueur des rouleaux, pouces, mm. Diamètre des rouleaux, pouces, mm.

EMBALLAGE.—

Dans le but de les protéger contre la rouille tous nos produits sont expédiés recouverts d'une couche de substance lubrifiante et enveloppés dans du papier imperméable.